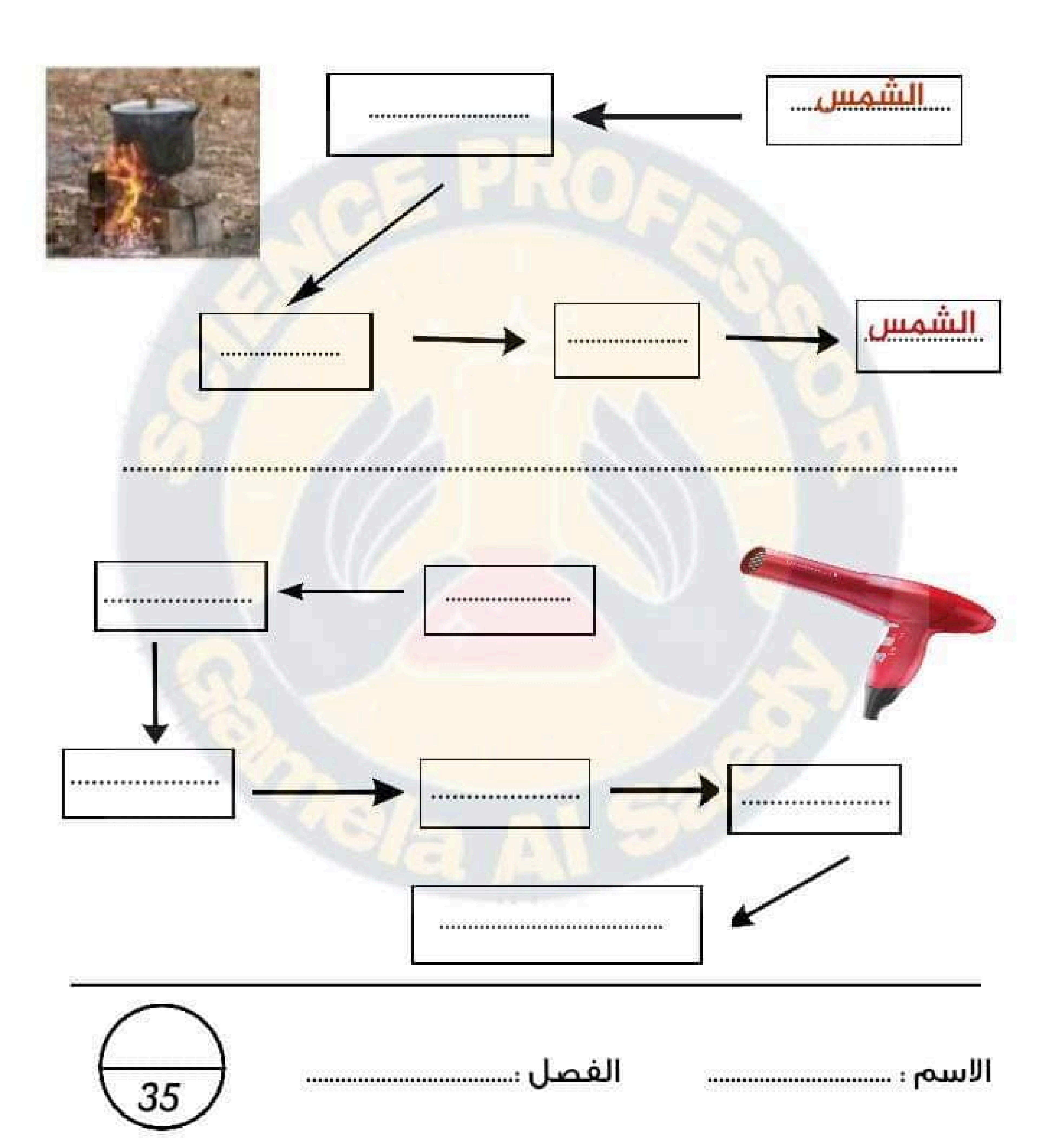
المهمة (1)

تساعدنا سلسلة الطاقة على فهم الطاقة المستخدمة فى تشغيل الأجهزة

امامك صورتين اذكر سلاسل الطاقة فى كل منهما :



الاسم : .... الفصل :.......................

المهمة (2)

يوجد العديد من الأجهزة التى نستخدمها فى حياتنا اليومية اذكر خمسة أجهزة مع ذكر وظيفتها والطاقة المستخدمة والطاقة الناتجة فى كل منهم :

الجهاز	الوظيفة	الطاقة المستخدمة	الطاقة الناتجة
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....

الاسم : .... الفصل :......................................

المهمة (3)

العديد من الأجهزة الكهربية تستخدم طاقات معينة وتخرج لنا طاقات معينة .فهل تستطيع أن تكتب لنا مدخلات ومخرجات الأجهزة التالية :

(المصباح الكهربائي _ مجفف الشعر _ الهاتف المحمول)

الجهاز	مدخلاته	مخرجاته
المصباح الكهربائي	....	....
مجفف الشعر	....	....
الهاتف المحمول	....	....

الاسم : .... الفصل :..................................

المهمة (4)

نحتاج الطاقة فى حياتنا اليومية لتشغيل السيارات والتدفئة والأعمال المنزلية، من هذه المصادر الإيثانول والغاز الطبيعي، فما أوجه التشابه والاختلاف بينهما ؟

مصدر طاقة	الإيثانول	الغاز الطبيعي
أوجه التشابه	....	....
أوجه الاختلاف	....	....

الاسم : ....   الفصل :..............................

المهمة (5)

نستخدم الماء والنفط فى كثير من حياتنا اليومية. فما الفرق بينهما ؟

النفط	الماء
....	....

الاسم : .... الفصل : ....

اسم الطالب: ....

الصف: ....

تساعدنا سلسلة الطاقة على فهم الطاقة المستخدمة فى تشغيل الاجهزة

امامك صورتين اذكر سلاسل الطاقة فى كل منهما



نبدأ بمثال بسيط: تسخين إناء به ماء على النار. تعمل الطاقة الضوئية من الشمس على نمو الشجرة. تُخزن الطاقة داخل الشجرة على شكل طاقة كيميائية. عند حرق الخشب من الشجرة، تخرج طاقة حرارية تعمل على تسخين الماء.

الشمس ← طاقة ضوئية ← الأشجار (الخشب)/ طاقة كيميائية ← طاقة حرارية ← (الإناء والماء)/ طاقة حرارية

تساعدنا سلسلة الطاقة على فهم الطاقة المستخدمة فى تشغيل الاجهزة امامك صورتين اذكر سلاسل الطاقة فى كل منهما

الشمس نحصل منها على طاقة ضوئية وحرارية تحول الاشجار الميتة الى فحم نستخدم الفحم فى تشغيل محطات الطاقة الكهربية تنتقل الكهرباء الى المجفف عن طريق اسلاك النحاس فيعمل المجفف



اسم الطالب: ....

الصف:......................

يوجد العديد من الاجهزة التى نستخدمها فى حياتنا اليومية اذكر 5 أجهزة مع ذكر وظيفتها والطاقة المستخدة والطاقة الناتجة فى كل منهم؟

الجهاز	الوظيفة	صورة (او صور) الطاقة المستخدمة	صورة (او صور) الطاقة الناتجة
مصباح كهربي	يضيء	كهربية	ضوئية، حرارية
مجفف الشعر	تجفيف الشعر	كهربية	صوتية وحرارية
الغسالة	تنظيف الملابس	الكهربية	صوتية وحركية
التلفاز	مشاهدة برامج و..	كهربية	ضوئية وصوتية
الجرس	صوت على لفتح الباب	كهربية	صوتية وحركية

رتب السيارات حسب أفضليتها لمدينتك التي تسطع فيها الشمس لساعات طويلة

1 سيارة الطاقة الشمسية .... 2 سيارة الطاقة الكهربائية .... 3 سيارة الطاقة الكيميائية

أكتب صيغة القرار الذي تتخذه متضمنًا مبرراته :

....

سيارة الطاقة الشمسية لأن الطاقة الشمسية أكثر مصدر رخيص للطاقة

....

وأكثر مصدر متاح في مدينتي للحصول على طاقة نظيفة بدون تلوث

....

المهام الادائية

العلوم

ايهم تفضل؟

اسم الطالب: ....

الصف:.........................

قد تختلف أنواع السيارات باختلاف صور الطاقة التي تستخدمها، فهناك سيارات تعمل بالطاقة الشمسية وأخرى تعمل بالطاقة الكهربية وثالثة تعمل بالبنزين.

- لو كنت صاحب قرار في مدينتك وكان عليك اختيار نوع واحد من السيارات لتكون السيارة الرسمية للمدينة كيف تختار نوع السيارة وفقا للمعايير التالية:

المعيار	سيارة الطاقة الشمسية	سيارة الطاقة الكهربائية	سيارة الطاقة الكيميائية
مصدر رخيص للطاقة	✓		
الحصول على طاقة نظيفة دون تلوث	✓	✓	

اسم الطالب: ....

الصف:....................

العديد من الاجهزة الكهربائية تستخدم طاقات معينة وتخرج لنا طاقات معينة فهل تستطيع انا تكتب لنا مدخلات ومخرجات الاجهزة التالية (المصبا ح الكهربى - مجفف الشعر - الهاتف المحمول؟

اسم الجهاز	المدخلات	المخرجات
المصباح الكهربى	طاقة كهربية	طاقة ضوئية وطاقة حرارية
مجفف الشعر	طاقة كهربية	طاقة حرارية وطاقة صوتية وطاقة حركية
الهاتف المحمول	طاقة كهربية -طاقة كيميائية	طاقة ضوئية وصوتية وحرارية

اسم الطالب: ....

الصف: ....

نحتاج الطاقة فى حياتنا اليومية لتشغيل السيارات والتدفئة والاعمال المنزلية من هذه المصادر الايثانول والغاز الطبيعى فما اوجه التشابه والاختلاف بينهما

اسم الجهاز	الايثانول	الغاز الطبيعى
التشابه	كلاهما من مصادر الطاقة كلاهما وقود سائل	
الاختلاف	من المصادر المتجددة	مصادر غير متجددة
	يتكون الايثانول من العشب ورقائق الخشب والذرة	هو ناتج من تحلل بقايا الكائنات الحية

اسم الطالب: ....

الصف:.......................................

نستخدم النفط والماء فى كثير من حياتنا اليومية فما الفرق بينهما؟؟

النفط	الماء
يعتبر من مصادر الطاقة الغير متجددة، يتكون من تحلل الكائنات البحرية التي يطلق عليها " طحالب الدياتوم " حيث تراكمت عليها الرواسب والصخور بعد موتها على مدى ملايين السنين وتحولت بفعل الضغط والحرارة مع مرور الزمن الي نفط .	من المصادر المتجددة للطاقة، وللماء مصدران مياه سطحية (بحار ومحيطات) ومياه جوفية .